



SISTEMAS DE PULVERIZACION, ENGRASE DE CADENAS, Y SISTEMAS ESPECIALES

Catálogo de Productos

La productividad es clave en la economía global de hoy en día. Una correcta lubricación aumenta el tiempo productivo y facilita las rutinas de mantenimiento.

Presentación de Empresa



Nuestra experiencia:
Lincoln se estableció en 1910 y es la empresa líder mundial con mas experiencia en equipos y sistemas de lubricación. Décadas de experiencia en el sector nos han dado un alto nivel de experiencia y know-how en los sistemas de lubricación industrial. Como pioneros, continuaremos siendo una empresa de referencia, proveyendo a nuestros cliente de las soluciones óptimas para cada sistema de lubricación, tanto en precio como en calidad.







Nuestro producto:
Los sistemas de lubricación Lincoln minimizan la fricción y el desgaste; reduciendo sustancialmente los costes de mantenimiento, aumentando la productividad, asegurando un mayor nivel de seguridad y contribuyendo al medio ambiente.



Nuestro servicio:
Nuestros servicios al cliente incluyen consultoría, ingeniería y planificación de sistemas adaptados a los requisitos cualquier aplicación, fabricación de componentes estándar, tales como bombas, dosificadores y equipos de control, instalación y puesta en marcha de sistemas de lubricación en las instalaciones del cliente en cualquier parte del mundo, así como formación a clientes y servicio post-venta.



Nuestra calidad:
Nuestro Sistema de Gestión de la Calidad certificado según DIN EN ISO 9001, junto nuestra experiencia y la calidad de nuestro servicio de consultoría y desarrollo, marcan el camino de futuras soluciones a medida, económicas y optimizadas.

Nuestro Sistema de Gestión Medioambiental:

Nuestro Sistema de Gestión de la Calidad certificado según DIN EN ISO 14001 y EMAS, es parte integral de la filosofía de nuestra compañía que refleja la orientación de futuro de Lincoln.





Nuestro Lema:
¡Mantenernos en movimiento!

Contenidos



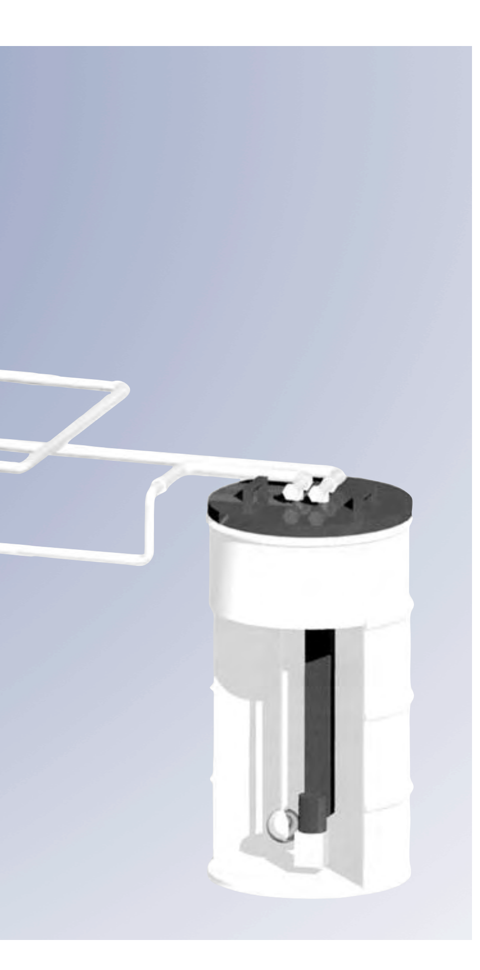
Sistemas de Pulverización y Sistemas Especiales

Sistemas de engrase por pulverización



Esquema de un sistema de pulverización





Aplicaciones

- Lubricación de Piñones
- Engranajes abiertos, Coronas dentadas

Industrias

Cementeras, molinos, papeleras.

Los sistemas de pulverización utilizan aire comprimido para aportar el lubricante suministrado por la bomba, a las superficies de fricción (deslizantes o rodantes, una sobre la otra).

Componentes comunes

Bombas:

- Bomba eléctrica 215*
- Bomba neumática SAF y Lubrigun
- Inyectores (mini bomba neumática)**

Boquillas

- Boquillas Pulverizadoras de gran

Posibilidades

- Las boquillas con control, proporcionan una monitorización del 100% del flujo de aire y de lubricante.
- Repetitividad del patrón de pulverización.
- Posibilidad de control de aire completo para reducir consumo.

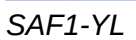
** Ver Catálogo Sistema Progresivo & Multilínea*

*** No contemplada en este catálogo. Consulte a su distribuidor Lincoln.*
Para España, contacte con Grupo Técnico RIVI

Bombas SAF






SAF1-YL



Bomba SAF con soporte y elevador (Bidón suministro del fabricante del lubricante)

Estas bombas neumáticas de barril, SAF1-YL con una salida y SAF2-YL con dos salidas están diseñadas para sistemas de pulverización con lubricantes adhesivos (NLGI 0 y 00).
Se montan directamente en bidones de 200 litros y no necesitan de plato seguidor, por lo tanto el suministro de lubricante es posible incluso cuando el bidón esta bastante abollado.
Con la ayuda de una unidad soporte y cabestrante - opcional - se facilita el intercambio de los bidones.

Modelos

Código	Descripción	Nº de salidas	Caudal / embolada	Nivel
615-26392-3	SAF1-YN	1	1,1 cm^3	no
615-26393-4	SAF1-YL	1	1,1 cm^3	si
615-26394-3	SAF2-YN	2	2 x 1,1 cm^3	no
615-26395-4	SAF2-YL	2	2 x 1,1 cm^3	si

Datos técnicos

Presión máxima de trabajo	300 bar (4350 psi)
Presión entrada aire	mínimo 4 bar (58 psi) / máximo 10 bar (145 psi)
Conexión entrada	1/4 NPT (H)
Ratio	40:1
Sonoridad	< 70 dB(A)
Conexión salida	G 1/4 (H) BSPP
Tipo bidón	para bidones de 200 l s/DIN 6644
Dimensiones (L x A x H)	610 x 610 x 985 mm (24 x 24 x 38.8 in)

Nota: Se requiere de electroválvula para aire 3/2.

Accesorios

Código	Descripción
615-26739-1	Soporte con cabestrante para SAF1, con grupo de tratamiento de aire (FRL), válvula de seguridad, mangueras de aire y de lubricante
615-26740-1	Soporte con cabestrante para SAF2, con unidad de mantenimiento de aire (FRL), 2 válvulas de seguridad, mangueras de aire y de lubricante
515-30955-1	manifold con válvula de seguridad (120 bar) y manómetro

Ejemplo:
Soporte con cabestrante para SAF2



Dimensiones (L x A x H): 950 x 700 x 2200 mm (37.4 x 27.6 x 86.6 in)

Conexiones

A	Aire comprimido desde el compresor
B	Aire comprimido a la bomba
C	Aire comprimido a pulverizadores
D	Lubricante desde la bomba
E	Lubricante a pulverizadores

Elementos

1	Unidad de mantenimiento
2	Válvula de seguridad y manómetro HSA-TD21
3	Soporte con cabestrante
4	Flexible baja presión Ø16 x 1040 mm con espiga Ø20 mm
5	Flexible alta presión Ø6 x 1540 mm con espigas Ø10 mm
6	Flexible baja presión Ø13 x 1040 mm con espigas Ø15 mm
7	Flexible alta presión Ø8 x 1040 mm con espigas Ø10 mm
8	Flexible alta presión Ø8 x 1540 mm con espigas Ø10 mm

Boquillas de pulverización



Las boquillas pulverizadoras Lincoln están diseñadas para la pulverización de lubricantes adhesivos sobre piñones y engranajes abiertos. Estas boquillas están disponibles en varias versiones, que cubren un amplio rango de aplicaciones y características funcionales. La serie SDLKR permite monitorizar tanto el flujo de aire como de lubricante a través de la boquilla. La serie SD, más económica, también puede ser monitorizada externamente por medio de un distribuidor progresivo, y el aire puede ser controlado por una electroválvula.
Para facilitar la alineación, existen placas de montaje completas.



HSA-TD2



HSA-TD26

Guía selección boquillas & Códigos

Estilo montaje	Boquillas sin control	Boquillas con control		
		Sin monitorización	Con monitorización	
			Final de carrera (15-250 VAC)	Detector inductivo (15-250 VAC)
Sobre placa	HSA-TD2 SD código 615-25677-2	HSA-TD27 SDLMNR código 615-27519-2	HSA-TD25 SDLMKR-ES código 615-27518-2	HSA-TD26 SDLMKR-EN código 615-27571-2
Suelta (con brazo articulado)	HSA-TD2 SD código 615-25677-2	HSA-TD30 SDLHNR-G código 615-27583-2	HSA-TD28 SDLHKR-ESG código 615-27585-2	HSA-TD29 SDLHKR-ENG código 615-27586-2

Datos técnicos

Salida lubricante	(0.0122 – 1.22 in3) por minuto
Superficie pulverización	aprox. 150 mm (6.0 in) ancho y 80 mm (3.3 in) alto
Distancia de montaje	(6 – 8 in) desde la boquilla al punto de aplicación
Presión de aire	boquillas sin control: 3 bar (43 psi) / boquillas con control: 6 bar (87 psi)
Requerimientos de aire	(aire libre) para boquillas sin control (aire libre) para boquillas con control
Presión de trabajo	(2900 psi) para boquillas sin control (1740 psi) para boquillas con control
Conexiones HSA-TD25, 26, 27	aire: G 1/4 (H) BSPP lubricante: G 1/4 (H) BSPP sujección: M 12
Conexiones HSA-TD2, 28, 29, 30	aire: 8 mm (tubo rígido o espiga) lubricante: 6 mm (tubo rígido o espiga) sujección: Ø8.5 mm

Nota: La entrada de aire va marcada con "L" y la entrada de lubricante con "S".
Par de apriete para boquillas con control = 20 Nm ; monitorización señal eléctrica = 20 ms.

Dimensiones

Modelo	Alto	Largo	Ancho
boquilla SD	50 mm	87 mm	20 mm
boquilla SDLMKR-EN	110 mm	140 mm	45 mm
boquilla SDLMKR-ES	110 mm	185 mm	45 mm
boquilla SDLMNR	110 mm	140 mm	45 mm

Brazos articulados,
Accesorios y Placas de montaje







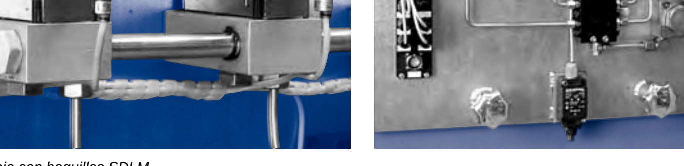
Brazo articulado (código 515-31224-1) para boquillas tipo SD





Brazo articulado (código 515-31225-1) para boquillas SDLH





Placa de montaje con boquillas SDLM





Bloque aire para 3 boquillas



Filtro de lubricante



Válvula de seguridad con Manómetro

Modelos

Código	Descripción	
515-31224-1	Brazo articulado para boquillas tipo SD	
515-31225-1	Brazo articulado para boquillas tipo SDLH...	
615-25679-1	Bloque aire para 2 boquillas	entrada de aire: R 3/8 (H) BSPT
615-25680-1	Bloque aire para 3 boquillas	
615-25681-1	Bloque aire para 4 boquillas	salidas de aire: para tubo o espiga Ø8 mm
628-25530-4	Filtro de lubricante con Válvula de seguridad 120 bar (1740 psi) y Manómetro	
515-31252-2	Válvula de seguridad, 120 bar (1740 psi) con manómetro conexiones: G1/4 (H) BSPP	

EOS
Sistema línea simple, con aceite

EOS es la solución fiable más económica para la lubricación de cadenas con aceite.
El sistema de lubricación centralizado de línea única opera directamente por accionamiento eléctrico.
Es ideal para maquinaria con pequeñas cadenas y con tensión disponible 12 ó 24 VDC
Aplicaciones ejemplo: maquinaria agrícola (empacadoras) o maquinaria industrial (paletizadoras).



Single-line Oil System

Los inyectores EOS aportan la cantidad de aceite requerida en intervalos de tiempo predeterminados a los cepillos, que reparten equitativamente el aceite a la cadena.

La cantidad exacta de aceite, se puede ajustar perfectamente según las condiciones de trabajo, el tamaño y la longitud de la cadena. El rango de caudales disponible (0.1, 0.3, 0.4, y 0.5 cm3) proporciona la versatilidad suficiente para asegurar que se cumplen los requisitos del cliente.

Controladores EOS

Para máquinas sin controlador, por ejemplo embaladoras en agricultura, Lincoln ofrece un controlador 12/24 VDC. El tiempo de trabajo se fija a 4 segundos y el tiempo de pausa se puede ajustar desde 1 hasta 100 minutos. El controlador permite un ajuste sencillo del Sistema de Lubricación por Aceite EOS.

EOS: Sistema de aceite de línea única para la lubricación de cadenas de baja velocidad



Modelo

Código	Descripción	Motor
552-32404-1	Bomba EOP-12	12 VDC
552-32405-1	Bomba EOP-24	24 VDC
552-32397-1	Inyector EOE, completo. 0,1 cm3	
552-32398-1	Inyector EOE, completo. 0,3 cm3	
552-32399-1	Inyector EOE, completo. 0,4 cm3	
552-32400-1	Inyector EOE, completo. 0,5 cm3	
452-70235-1	Bloque divisor, doble.	
452-70236-1	Bloque divisor, triple.	
452-70237-1	Bloque divisor, cuádruple.	
307-19543-1	Sujección bloque divisor	
112-35255-4	Tubo PA12 HL 8.0 x 1.0, negro	
112-35255-3	Tubo PA12 HL 4.0 x 0.65, negro	

Datos técnicos

Depósito	5 lts.	
Dimensiones (L x A x H)	180 x 205 x 302 mm	
Alimentación eléctrica	12 or 24 VDC	
Consumo	a 12 VDC = 5 A / a 24 VDC = 2.5 A	
Max. presión de trabajo	approx 4 bar	
Caudal salida a 4 bar (teórico)	0.5 l/min	
Temperatura de trabajo	de 0ºC a 40 °C	
Factor de ajuste*	max tiempo de operación 4 seg. con tiempo de pausa de 30 seg.	
Lubricantes admisibles**	aceite mineral SAE OW-40	
EMV	s/DIN VDE 879/2: 1999 03 y s/EN ISO 14982: 1998	
Inyectores	**Color anillo**	**Salida / Embolada**
	blanco	0.1 cm
	rojo	0.3 cm^3
	verde	0.4 cm^3
	azul	0.5 cm^3

Nota: Por favor, verifique las aplicaciones con variación de parámetros con Lincoln GmbH & Co KG antes de la puesta en marcha. Para España, contacte con Grupo Técnico RIVI.

* *En caso de aumentar el número de líneas de lubricación, deben aumentarse el tiempo de trabajo y de pausa, convenientemente.*

** *Los siguientes aceites NO deben utilizarse en un sistema EOS: aceite usado, aceite de engranajes, aceites vegetales.*

Equipo de control EOT 12/24 VDC

Código	Descripción
664-34135-3	Controlador 12 VDC
664-34135-4	Controlador 24 VDC

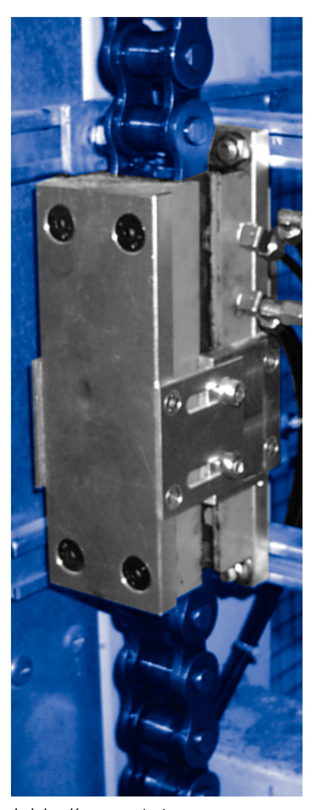
Ver manual técnico para más información

Datos técnicos

Alimentación	
Tolerancia	-15/+20 %
Potencia	max. 0,65 KW
Temperatura de trabajo	-20 °C...60 °C

Lubricación por contacto con Bloques Guía

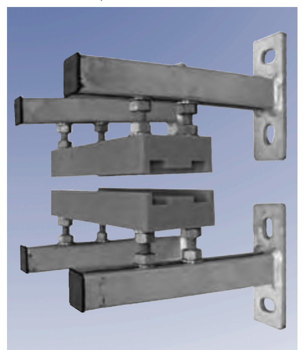



Lubricación por contacto

La lubricación por contacto consiste en dos bloques de polímeros plásticos entre los que corre la cadena. El bloque guía se ajusta exactamente al tamaño y tipo de cadena (cadenas según DIN 8187).
El bloque superior tiene canales que conducen el lubricante a la cadena, distribuyéndose a lo largo del bloque, y permitiendo que penetre en la cadena.
El sistema ofrece ventajas sustanciales: la suciedad sobre la cadena se retira, la cadena se guía y se alimenta con lubricante continuamente. La lubricación por contacto tiene una vida útil extraordinariamente larga gracias a plásticos altamente resistentes al desgaste, muy robustos, e insensibles a la contaminación y los golpes.

Aplicaciones:
La lubricación por contacto es ideal para cadenas de baja y media velocidad (hasta un máximo de 40 m/min.), y es apto para todo tipo de lubricantes (desde aceites de baja viscosidad hasta grasas lubricantes). Este sistema de lubricación centralizada de Lincoln, aporta la cantidad óptima de lubricante.

El sistema ha sido diseñado especialmente para cadenas en sistemas de transporte de palets, por ejemplo en la industria de alimentación y bebidas.
Los sistemas de paletizado / despaletizado están particularmente expuestos a un alto grado de contaminación: astillas de madera, vidrios rotos, y en invierno, incluso trozos de hielo, que se adhieren a la cadena originando un desgaste prematuro.
Otras aplicaciones para un sistema de lubricación por contacto son: ascensores, montacargas, escaleras mecánicas, etc...


Bloques guía & Soportes

Selección de Bloques Guía disponibles para cadenas simples

Dim. Cadena	Nº DIN ISO	Tipo	Descripción bloque guía	Código
3/4” x 7/16”	12 B-1	superior*	compl. 200 RK-1F 3/4 x 7/16 2S	
		inferior**	compl. 200 RK-1F 3/4 x 7/16	
1” x 17 mm	16 B-1	superior*	compl. 200 RK-1F 1" x 17 mm 2S	
		inferior**	compl. 200 RK-1F 1" x 17 mm	
1 1/4” x 3/4”	20 B-1	superior*	compl. 200 RK-1F 1 1/4 x 3/4 2S	
		inferior**	compl. 200 RK-1F 1 1/4 x 3/4	
1 1/2” x 1”	24 B-1	superior*	compl. 200 RK-1F 1 1/2x 1 2S	
		inferior**	compl. 200 RK-1F 1 1/2x 1	

Dim. Cadena	Nº DIN ISO	Tipo	Descripción bloque guía	Código
3/4” x 7/16”	12 B-2	superior*	compl. 200 RK-2F 3/4 x 7/16 3S	
		inferior**	compl. 200 RK-2F 3/4 x 7/16	
2 1/2” x 1 1/2”	40 B-2	superior*	compl. 200 RK-2F 2 1/2 x 1 1/2 3S	
		inferior**	compl. 200 RK-2F 2 1/2 x 1 1/2 3S	

* *Conexión para lubricante M6x1 (2S = 2 conexiones de lubricante, 3S = 3 conexiones de lubricante)*
** *Sin conexión para lubricante*



Quicklub
Sistema progresivo con grasa o aceite para cadenas pequeñas de baja velocidad.

Lubricación de cadenas

La lubricación con cepillos de Lincoln, en combinación con la bomba Quicklub 203, constituye un sistema de lubricación de cadenas económico y sencillo. El amplio rango de los productos Quicklub, ofrece numerosas posibilidades de ser ampliado a gusto del cliente. Como resultado, satisface todas las expectativas para un sistema de lubricación de alta calidad, fácil y cómodo en su mantenimiento.

La lubricación de cadenas con cepillos no sólo lubrica los puntos de contacto, sino toda la cadena. La bomba aporta el lubricante directamente o por medio de un progresivo a los cepillos que, a su vez, reparten equitativamente el lubricante por la cadena. Este sistema permite usar aceites de alta viscosidad, hasta grasas de grado NLGI 2, de forma fiable, sencilla y económica.

Un sistema progresivo puede dar servicio hasta 100 puntos de engrase, por lo que es perfectamente posible ubicar a lo largo de las cadenas los cepillos necesarios para asegurar un aporte de lubricante adecuado.

Existe la posibilidad de incorporar un sistema de monitorización, mediante una tarjeta de control y los distribuidores progresivos correspondientes. También es posible incluir alarma de bajo nivel de lubricante en el depósito.

Centromatic
Sistema Centralizado de Lubricación



Lubricación por aceite para cadenas de baja velocidad.

- La velocidad de la cadena puede ser de hasta 6 m/min si se combina con cepillos.
- Para aplicaciones de gota rápida, la velocidad de la cadena depende del número de eslabones y del número total de inyectores SL-43.

El sistema Centro-Matic es un sistema de línea única.
Una de sus aplicaciones es la lubricación de cadenas con aceite.

Funciona presurizando y despresurizando intermitentemente el sistema. El equipo de lubricación bombea el aceite a los inyectores de la instalación. Cada inyector recibe la cantidad exacta de aceite en su cámara interior al alcanzar la presión de inyección (52-69 bar). Al despresurizarse el sistema, la cantidad de lubricante previamente ajustada se inyecta hacia el punto de engrase. Los inyectores Lincoln SL, son los componentes clave de un sistema Centro-Matic.

Los inyectores son totalmente regulables y están equipados con una varilla para monitorización visual de fucionamiento. Los inyectores SL-43 combinados con un equipo neumático Centro-Matic de única embolada son comúnmente utilizados en la lubricación de cadenas con aceite.

Ventajas del sistema:

- Permite la activación o desactivación de grupos de cadenas individuales.
- Dosificación exacta, independientemente de la viscosidad del aceite.
- La alta presión de trabajo del inyector facilita el óptimo aporte de aceite.
- Realiza la lubricación sin necesidad de aire comprimido.





Bomba 83667 única embolada

Accionamiento neumático
Presión entrada aire: 2.9 - 3.4 bar
Ratio: 20:1
Salida: 7.3 cm^3
Capacidad depósito: 2 L
Altura: 470 mm

Bomba 82885 única embolada (no mostrada)

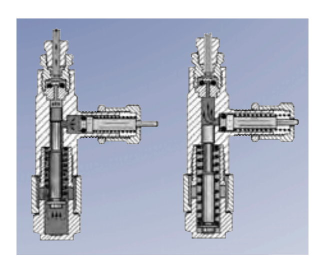
Igual que la 83667, excepto: Capacidad depósito: 0.59 L
Altura: 264 mm

Nota: Se requiere de Controlador y Reductor de presión.



Inyectores SL-43

Ajustables: 0,016 a 0,131 cm^3
Disponibles en manifolds para 1 hasta 4 inyectores.



Diseñamos cada sistema Centro-Matic para lubricación de cadenas, a medida de sus necesidades.

Bomba magnética PMA2 con boquillas de gota rápida



Sistema de lubricación con bomba PMA2

La bomba magnética PMA 2 está diseñada para la lubricación sin contacto de cadenas, con aceite. La cantidad exacta de aceite se proyecta, sin aire y sin producir niebla de aceite, mientras la cadena está en funcionamiento. El lubricante también puede aplicarse por medio de cepillos o directamente a puntos de lubricación.

La rápida frecuencia de ciclo de la bomba (5 Hz), permite una lubricación sin problemas en cadenas de alta velocidad. Cada bomba PMA2 puede abastecer desde 1 hasta 6 boquillas.

También existe disponibilidad de boquillas dobles, que aumentan el número de puntos a los que una única bomba puede dar servicio. El caudal de aceite por ciclo puede ser de 30 mm3 o de 60 mm3.

El funcionamiento magnético está caracterizado por su alto rendimiento y largos ciclos de servicio, permitiendo un rendimiento de la bomba fiable incluso en extremas condiciones de trabajo.

La bomba está disponible en versiones a 24 VDC, 120 VAC y 230 VAC. Se ofrece como opcional un detector inductivo para monitorización eléctrica de funcionamiento.

Otro accesorio disponible, es un depósito de aceite de 13 ó de 36 litros. Ambos depósitos incorporan control eléctrico de nivel y orificio de llenado con filtro.

Ventajas del sistema:

- Cantidad exacta de aceite por ciclo: 30 mm3 o 60 mm3.
- Disponible en varias tensiones de alimentación: 24 VDC, 120 VAC y 230 VAC.
- Monitorización eléctrica opcional mediante un detector inductivo.
- Desde 1 hasta 6 salidas, que pueden dar servicio a las correspondientes boquillas, simples o dobles.
- Hasta 5 ciclos de lubricación por segundo (dependiendo del sistema).
- Lubricación sin aire - no se produce niebla de aceite.

Bomba magnética PMA2
con boquillas de gota rápida





Boquilla



Bomba PMA2

Modelos con salida de 60 mm (0.0036 in) - Versiones Standard

Código	Descripción	Número de Salidas	Tensión de alimentación	Detector inductivo
651-40947-1	PMA 2-...-1-60-230AC	1	230 VAC	no
651-40947-3	PMA 2-...-2-60-230AC	2		no
651-40947-9	PMA 2-...-4-60-230AC	4		no
651-40948-2	PMA 2-...-6-60-230AC	6		no
651-40947-4	PMA 2-...-2-60-230AC-N	2		si
651-40948-1	PMA 2-...-4-60-230AC-N	4		si
651-40945-2	PMA 2-...-1-60-24DC	1	24 VDC	no
651-40945-3	PMA 2-...-2-60-24DC	2		no
651-40945-4	PMA 2-...-4-60-24DC	4		no
651-40945-6	PMA 2-...-6-60-24DC	6		no
651-40945-8	PMA 2-...-2-60-24DC-N	2		si
651-40945-5	PMA 2-...-4-60-24DC-N	4		si
651-40946-1	PMA 2-...-2-60-120AC	2	120 VAC	no

Modelos con salida de 30 mm (0.0036 in) - Versiones Standard

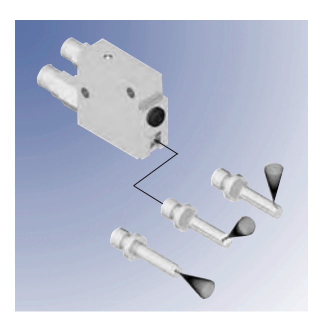
Código	Descripción	Número de Salidas	Tensión de alimentación	Detector inductivo
651-40947-3	PMA 2-...-2-30-230AC	2	230 VAC	no
651-40947-7	PMA 2-...-4-30-230AC	4	230 VAC	no
651-40947-2	PMA 2-...-2-30-230AC-N	2	230 VAC	si
651-40945-1	PMA 2-...-1-30-24DC	1	24 VDC	no

Accesorios

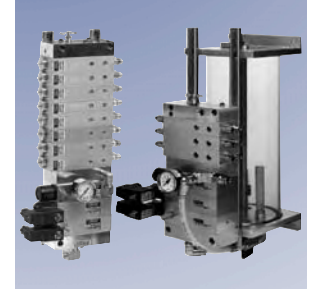
Código	Descripción
615-28660-3	Boquilla para tubo Ø6 mm.
615-29209-1	Boquilla doble para tubo Ø6 mm (recta)
615-29301-1	Boquilla doble para tubo Ø6 mm (90º)
651-28691-1	Depósito plástico, capacidad 13 lts, con nivel eléctrico de bajo nivel (tipo flotador)
651-28685-1	Depósito plástico, capacidad 36 lts, con nivel eléctrico de bajo nivel (tipo flotador)

ORSCO
Micropulverización de Aceite





Pulverización en líneas de producción



Bomba serie VS, Sin Depósito
Bomba serie VSR, Con Depósito 4 lts.

Sistemas de pulverización de aceite para cadenas de muy alta velocidad.
Los sistemas de pulverización de aceite ORSCO cubren el rango entero de lubricación de cadenas, desde baja velocidad hasta velocidades extremas. Sin embargo, es especialmente óptimo para la lubricación de cadenas de alta velocidad o para aplicaciones críticas donde deben evitarse el exceso de lubricación o cualquier contaminación de producto.

Sistemas de pulverización de aceite para líneas de producción. Otra aplicación más para el sistema ORSCO es la lubricación de componentes tales como ejes, cilindros, pistones, cojinetes... en líneas de producción, así como máquina herramienta en siderurgia.

El aceite y el aire se mezclan en una cámara especial en la boquilla. El aire comprimido actúa sólo como medio de transporte para conducir el aceite al punto de lubricación (NO es sistema de lubricación por niebla de aceite).

Cada boquilla, intermitentemente, aporta (con frecuencia mínima de 2 Hz/ciclo) mediante un inyector accionado neumáticamente, una cantidad exacta de aceite (15 mm3 ó 60 mm3).

Dependiendo de la versión del inyector y de la frecuencia del ciclo, se aplica un recubrimiento ultra-fino o uno mas grueso.

Pulverizadores Orsco
La diversidad de tipos de pulverizadores, con sus múltiples versiones, permiten al sistema de pulverización ORSCO cubrir la mayoría de las aplicaciones.

Los pulverizadores tipo SWN (ver figura), con diferentes patrones de pulverización, principalmente se usan en engrase de cadenas. Los pulverizadores SWN LP tiene las conexiones laterales, mientras que los SWN IL las tienen en la parte posterior. Puede solicitar más información a su distribuidor.

Bombas en serie compacta.
Cuando existe un PLC disponible, nuestros componentes standard se pueden usar fácilmente y sin problemas.

Las series standard pueden alojar hasta 8 inyectores, de 15 mm3 o de 60 mm3 por embolada. Los módulos están disponibles con o sin componentes tales como electroválvulas, presostatos, filtros de aire, reguladores, etc...
Las series VS no incorporan depósito.
Las series VSR incluyen depósito para 4 litros de aceite.

Bajo demanda, configuramos y diseñamos el sistema que se ajuste exactamente a las necesidades y aplicaciones específicas.

Serie Sistemas de Lubricación.
Estos módulos son sistemas de lubricación completamente pre-montados, e incluyen filtro de aire, controlador, electroválvulas, depósito de aceite e inyectores.

El número y tipo de inyectores es seleccionable. Los sistemas standard de las series 170 (ver figura) están disponibles hasta con 16 inyectores, de 15 mm3 o de 60 mm3 por embolada.

La lista de componentes para cada módulo puede ser configurada individualmente a partir de componentes standard. Diríjase a su distribuidor para más información. Para España, contacte con Grupo Técnico RIVI.



Boquilla - SWN LP, conexiones laterales
Boquilla - SWN IP, conexiones posteriores

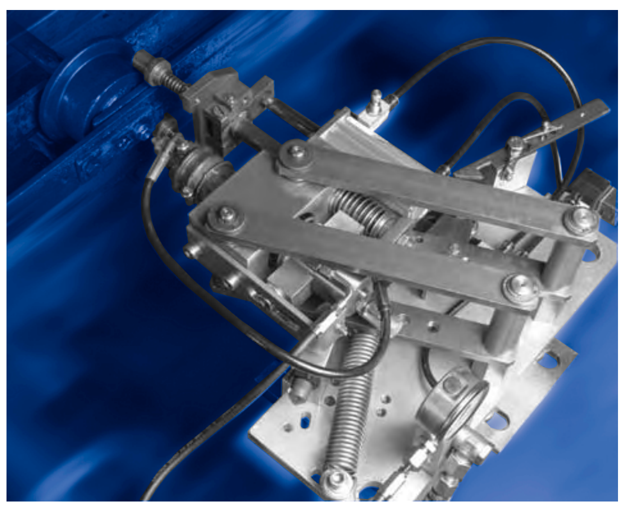
Pregunte por nuestros sistemas (Series 200 y 300) de lubricación a medida con más de 16 inyectores, y/o controladores específicos a gusto del cliente, o con funciones adicionales de monitorización. Diseñaremos un sistema específico a su aplicación



Sistema standard - serie 170

Lubricador COBRA



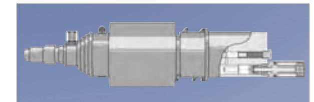


Cobra 1X

Del abanico de productos Lincoln para lubricación de cadenas, la nueva versión Cobra 1X es especialmente apropiada para cadenas transportadoras que deben engrasarse mientras están trabajando. Este sistema puede suministrar aceites o grasas hasta NLGI clase 2.
El nuevo accionamiento, que es una combinación de neumática y mecánica, así como el nuevo diseño del inyector, proporciona dos ventajas fundamentales:

- La carga sujeta a la cadena es sustancialmente menor.
- La presión del lubricante llega hasta 150 bar.

El nuevo diseño del inyector permite una dosificación exacta desde 0.2 cm3 hasta 2 cm3 por ciclo, y el tornillo de ajuste permite infinitas posibilidades en el ajuste en este rango. La monitorización visual se realiza a través de una varilla indicadora.



Unidad de dosificación y monitorización

Ventajas del sistema:

- Para aceites y grasas de hasta NLGI clase 2.
- Frecuencia de lubricación de 1 ciclo por segundo
- Cantidad suministrada de desde 0.2 cm3 hasta 2 cm3 por embolada.
- Presión de lubricación máxima de 150 bar.
- Para velocidades de cadena de hasta 20 metros / min.
- Control manual Marcha / Paro, u opcionalmente automático (electro neumático).
- Monitorización visual mediante varilla indicadora.
- No se requiere panel de control (en la versión standard)

Aplicaciones:

- Minería
- Industria siderúrgica
- Cementeras
- Plantas de automoción
- Industria alimentaria

Para aplicaciones complicadas de difícil acceso, se ofrece una unidad Cobra 501 totalmente controlada neumaticamente.

Los sistemas Cobra pueden ser diseñados individualmente para ajustarse a cada necesidad. Nuestros ingenieros de proyectos y sistemas estarán encantados de presentarle un sistema específicamente adaptado a sus necesidades.

Datos técnicos

Máxima frecuencia de lubricación	1 impulso / seg.
Máxima velocidad de la cadena	400 mm/s

Es necesario aportar la siguiente información cuando se solicite un sistema de lubricación Cobra:

- Número de cadenas.
- Distancia entre cadenas.
- Desviación del engrasador (horizontal y vertical).
- Posición de la cadena en el lugar de montaje de Cobra.
- Número de puntos de lubricación por cadena.
- ¿Se mueve la cadena hacia delante y hacia atrás?
- Velocidad de la cadena.
- Paso de la cadena.
- Longitud total de la cadena/ transportador.
- Modo de operación: continuo, o a intervalos (necesario conocer tiempos de trabajo y de pausa).
- Tipo de engrasador.
- Temperatura en el área de montaje.
- Presión de línea de aire comprimido.
- Tensión eléctrica disponible
- Influencias medioambientales (humedad, ambiente agresivo, etc...)
- Tipo de lubricante

CRL 101 – Lubricación automática de raíles, ruedas de grúas y otros vehículos guiados.

El CRL 101 de Lincoln usa dos ruedas de lubricación, para aplicar lubricante equitativamente a los flancos izquierdo y derecho de raíles de grúas.

La lubricación regular de raíles aumenta considerablemente la vida útil de las ruedas y reduce el desgaste del propio raíl. Esto reduce costos de reparación y, lo que es más importante, reduce las costosas paradas improductivas.

El sistema es apropiado para todo tipo de grúas sobre raíl de acuerdo a DIN 536 Parte 1 (Tamaño A45 hasta A120). Está especialmente recomendado para grúas de puerto y grúas guiadas sobrecargadas.

El aporte de grasa a las ruedas lubricantes normalmente se realiza mediante una bomba Lincoln P205 y un distribuidor progresivo SSV6-K en serie. La varilla indicadora del progresivo permite comprobar visualmente el funcionamiento del sistema.

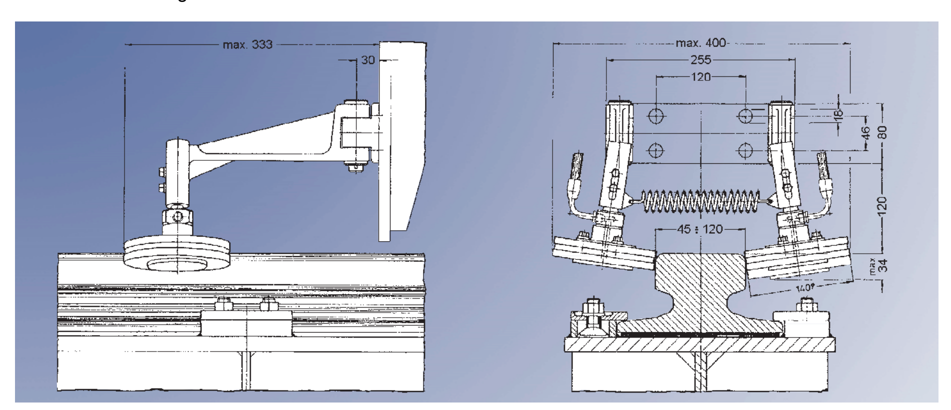


Lubricación con ruedas laterales

La bomba está disponible en diversos ratios, con elementos de bombeo regulables, permitiendo un ajuste exacto de caudal, según necesidad. Como resultado, no se necesita panel de control eléctrico en la mayoría de los casos. El accionamiento de la bomba es simultáneo al de la grúa.

El depósito de la bomba está disponible en 4, 8 ó 30 litros de capacidad (con control de nivel opcional). Se pueden usar lubricantes biodegradables o con partículas sólidas adheridas. Por favor, contacte con Lincoln para sus dudas sobre lubricantes apropiados.

Características del sistema:
- Capacidad del depósito: 4 l, 8 l ó 30 l, con control de nivel eléctrico opcional.
- Para raíles de grúa con una anchura de 45 a 120 mm.
- Conexión de lubricación R¼ ", con flexibles.



Esquema: lubricación raíles

Lubricación Hidrostática de Rodamientos (aceite)



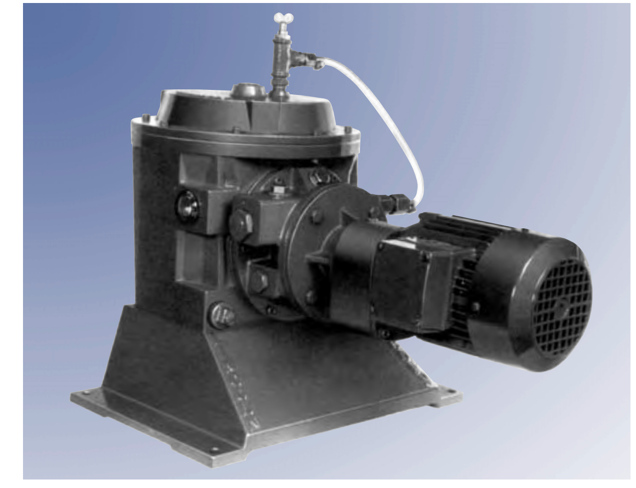
Aplicaciones

- Lubricación hidrostática e hidrodinámica de grandes rodamientos
- Turbinas
- Aplanadoras
- Engranajes
- Máquinas de papel
- Equipos de energía

Puede clasificarse como:

- Sistemas hidráulicos.
- Sistemas de lubricación.
- Sistemas de bloqueo por aceite (usados para mantener puntos separados – p.ej. puntos a diferentes presiones)
- Sistemas de regulación y control.

Estos sistemas difieren entre sí dependiendo de los requisitos y características deseadas por el cliente. Nuestros ingenieros de proyecto están siempre encantados de diseñar un sistema a medida de las necesidades de nuestros clientes.



ZPU09

La bomba ZPU09/09 A para lubricación hidrostática:

Esta bomba de lubricación centralizada a alta presión, está diseñada para su utilización, exclusivamente, en sistemas de lubricación hidrostática.

Está disponible con una o dos salidas, y es perfectamente apropiada para el suministro de aceites de viscosidades comprendidas entre 20 y 460 cSt.

Modelos

Código	Descripción	Número de salidas	Motor
605-27545-1	ZPU09/08GT-380-415,420-480	1	motor trifásico, multi-rango 380-415/420-480 V
605-27546-1	ZPU09/08GT-500	1	motor trifásico, 500 V
605-27547-1	ZPU09A/08GT-380-415,420-480	2	motor trifásico, multi-rango 380-415 V/420-480 V
605-27548-1	ZPU09A/08GT-500	2	motor trifásico, 500 V
605-28960-1	ZPU09/08ST-380-415,420-480	1	motor trifásico, multi-rango 380-415 V/420-480 V
605-28166-1	ZPU09/08GT-000	1	sin motor

Datos técnicos

	ZPU09	ZPU09 A
Número de salidas	1	2
Caudal salida (lubricante)	8 lts/h. (2.1 U.S. gal/h.)	2 x 4 lts/h. (2 x 1 U.S. gal/h.)
Presión máxima de trabajo	400 bar (5800 psi)	
Velocidad accionamiento	60 rpm	
Capacidad depósito	8 lts / 2.1 U.S. gal / 488 in³ / 16 Lbs.	
Conexiones roscadas	Línea de presión G3/8" BSPP (H) Llenado G3/8" BSPP (H)	

Grupo Técnico RIVI - Pol. El Plano 82 - 107 / 50.430 (María de Huerva, Zaragoza) Tel. +34 976126585 comercial@rivi.net

Sistemas de Abastecimiento





Estación principal de abastecimiento

Aplicaciones:
- Sistemas de suministro a granel.
- Sistemas de planta completos

Ofrecemos sistemas de abastecimiento para plantas completas que, desde una única fuente, suministran a una red de trabajo completa.

Las bombas de contenedor y, ocasionalmente, las bombas de reenvío, son generalmente utilizadas para abastecer a estaciones de bombeo secundarias.
Las bombas de reenvío se usan para ayudar en el bombeo de lubricantes cuando las distancias de la instalación son extremadamente largas. En los casos que las longitudes de líneas de tuberías superan varios cientos de metros, las bombas de reenvío son necesarias para regenerar la presión.

Los sistemas Lincoln garantizan el funcionamiento sin problemas en todo tipo de aplicaciones.

Indice

Sistemas de Pulverización y Sistemas Especiales



La información es la Clave de la Productividad



La productividad es clave en la economía global de hoy en día. Lincoln – firma líder en desarrollo, servicio y tecnología de sistemas de lubricación – es la clave para el Sistema de Mantenimiento de la Producción de su empresa.

Ahora usted tiene nuestro catálogo sobre “Sistemas de Pulverización y Sistemas Especiales”. Si desea más catálogos de Lincoln, folletos, manuales de usuario o información técnica, puede dirigirse a su distribuidor Lincoln o a Lincoln GmbH & Co. KG, Walldorf, Alemania (ver dirección en la última página).

Para mas información sólo necesita ponerse en contacto por teléfono, fax, e-mail, o visitando:
www.lincolnindustrial.de
CONTACT
para localizar a su distribuidor oficial LINCOLN más cercano.
Para España, contacte con Grupo Técnico RIVI (www.rivi.net / comercial@rivi.net)

Recuerde: La información es la clave de su productividad.

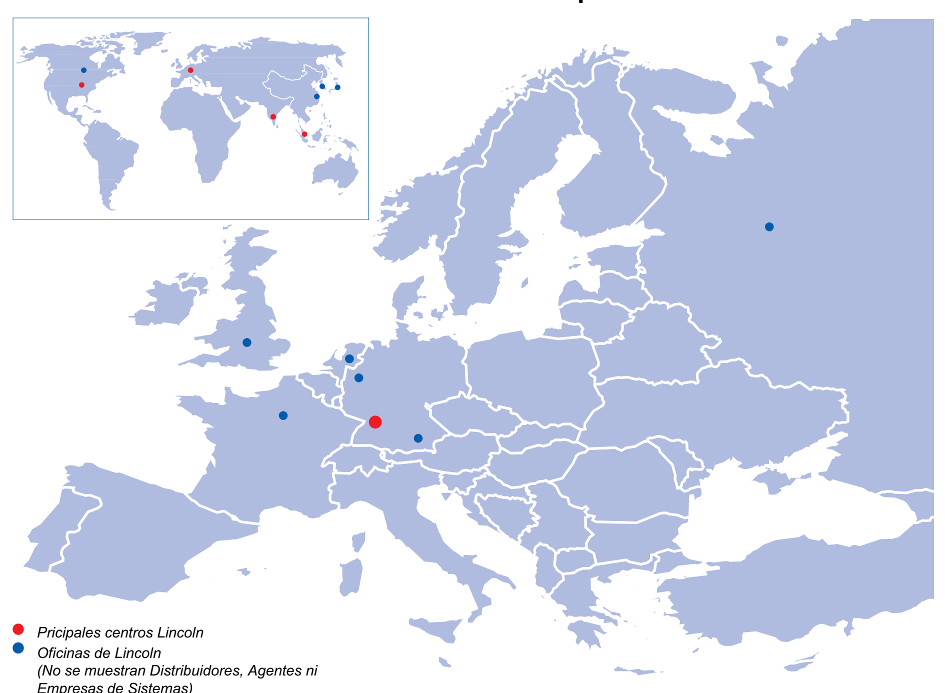
LINCOLN
Multi-line and Progressive Systems
Product Catalogue - Second Edition 2005
Productivity is key in today's global economy. Proper lubrication increases uptime and makes maintenance routines simple.

LINCOLN
Accessories for Lubrication Systems
Product Catalogue
Productivity is key in today's global economy. Proper lubrication increases uptime and makes maintenance routines simple.

Two-line Systems
Product Catalogue
Productivity is key in today's global economy. Proper lubrication increases uptime and makes maintenance routines simple.

La Red de Servicio y Distribución Global de Lincoln
La mejor de nuestro sector

Cientos de Sedes de Sistemas Lincoln a su disposición en todo el mundo



- *Pricipales centros Lincoln*
- *Oficinas de Lincoln*
  (No se muestran Distribuidores, Agentes ni Empresas de Sistemas)

A todos los niveles de servicio: selección y evaluación de sistemas de lubricación, instalación de sistemas diseñados a medida, o suministro de productos de alta calidad, el personal de nuestras sedes, oficinas, agentes y distribuidores se aseguran de que usted siempre obtenga los mejores resultados.

Distribuidores de Sistemas

Nuestros Distribuidores de Sistemas ofrecen el más alto de nivel de competencia disponible en el sector. Diseñan sistemas a medida con la combinación exacta de componentes Lincoln que usted necesita.

A continuación, instalan el sistema en sus instalaciones con técnicos experimentados o trabaja con su personal para garantizar que el trabajo se realice correctamente. Cada distribuidor almacena un inventario completo de bombas, distribuidores, controles y accesorios. Continúan cumpliendo sus estrictos requisitos de conocimiento de productos, sistemas y servicios. Desde St. Louis a Singapur, Walldorf y en todo el mundo, los distribuidores de sistemas de Lincoln, a la cabeza del sector, estarán dónde y cuándo los necesite.

Para localizar su representante autorizado Lincoln más cercano, contacte con:

América:
St. Louis, Missouri
Tfno: +1 314.679.4200
Fax +1 800.424.5359
www.lincolnindustrial.com

Europa/Oriente Medio/África:
Walldorf, Alemania
Tfno: + 49.6227.33.0
Fax + 49.6227.33.259
www.lincolnindustrial.de

Asia/Pacífico:
Singapur
Tfno: + 65.65880188
Fax + 65.65883438

Partner en España:
Grupo Técnico RIVI
Pol. El Plano 82 & 107
50.430 - María de Huerva/Zaragoza
Tfno: 976.126585
Fax: 976.126579
www.rivi.net

W-114-SP-0606



Lincoln GmbH & Co. KG
Heinrich-Hertz-Str. 2-8
D-69190 Walldorf · Alemania

Teléfono + 49.6227.33.0
Fax + 49.6227.33.259
www.lincolnindustrial.de

lincoln@lincolnindustrial.de

Impreso en Alemania



